ꯏꯔꯦꯄꯥꯛ ꯏꯔꯝꯗꯝ

ইরেপাক ইরমদম

বিজ্ঞান অমসুং লৌশিং



For Students careers, Competitions, General

ইরৈপাক ইরমদম

শিক্ষা অমসুং লৌশিং

Issue No (ii) Vol. No. (ii) Regd. No DC (i) 10/J/382/R,92

ওক্টোবরদগী ডিসেম্বর ফাওবগী

Editor - in - Chief
H. Deben Singh
Editors
S Manaoton Singh
O. Ranjit Singh
Joint Editors
G . D Sharma
Th. Ingocha Singh
Sales & Distribution
Mani Singh

মনুংদা ঃ—

- ★ Breast Cancer
- ★ হোরমোন অমসুং মসিগী মথাওইবা মতৌশিং
- ★ বাইওমাসকী শকতী অমসুং নাইট্রোজেন ফিক্সেসন
- ★ ফিলমগী প্রোজেক্টর
- ★ নাহং পাওখুম
- ★ QUIZ
- ★ NEWS AND NOTES
- ★ লৌশিংগী চাংয়েং
- ★ অংকগী খঙবা হৈবগী চাংয়েং

Published By: --
Educated Youth Unemployed Organisation
Canchipur, — 3
Printed at — EREIPAK ERAMDAM
Printing & Stationary Ind. মমল লুপা ৩/-

Bigyan Amasung Lausiug

ঙসিগী চাংখৎলবা পৃথিবী অসিদা বিজ্ঞানা তৌবা ঙমদবা থাওশিন্নকরে। অদুবু চাংখৎলবা জাতিশিংগা যেংনবদি পীকলবা মণিপুর অসিদদি বিজ্ঞানগী শিক্ষা অসি য়াম্না শোংথনা লৈরি। এলেকট্রোনিক্স অমসুং কম্প্যুতরনা চাংখৎলবা লৈবাকশিংদি পবক খুদিংমক খুমাং য়াগ্যা চাংশিনখরবনি অদুবু মণিপুরদদি খুদোংচাবা কয়াদু ইকাং বাংলি। স্কুল কলেজ কয়াদসু বিজ্ঞানগী খুৎশু খুৎলাই য়াম্না বাংলি হৈনিংবা ছাত্র ছাত্রি কয়াসু ংবেম্বা ভাই। ঙসিগী সরকার অসিনসু মসিগী মরমদা বরিমতা মিয়েং চংবিদে। স্কুল কলেজ কয়াদসু খুৎলাই মতিক চানা থমবিদে। অদুবু লাগবা ইরৈপাক অমা ওইবনা খুৎশু খুৎলাই মতিক চাজদ্রবসু ছাত্র ছাত্রীশিংনা নিংহান্নবীদোইদবনি। য়ারিমখৈ হোৎনগদবনি হোৎনবব লেপল্লবদি নোংমদি শোয়দনা মায পাখলক্কনি হায়না থাজবা থম্বগা লোয়না হোৎনগদবনি। ছাত্র ছাত্রী খুদিংমকনা মতোন্দগী হেনগে ফাস পোজিসন লেপকে হায়না অশা থমদুনা হোৎনগদবনি অদু ওইরবদি মহাক শোয়দনা ফাস দিবিজন যাংরবদি শোয়দনা পাস তৌগনি। পাস তৌনবগী অশা তৌদনা হোৎনরবদি মহাক শোয়দনা ফেল ওইবা তাগনি। ঐখোয়গী ঙসিগী মণিপুরগী ছাত্র ছাত্রীশিংনা হৎনবা লৈকনা থবা ওনা কয়া মায়োকনদুনা ঙসিগী চাংখৎলবা পৃথিবী অসিদা পীকলবা মণিপুর লৈবা লৈবাগী হায়বসি পাংথবীগী মিয়ামদা উংপা লৈহনরো। ঙসিগী ছাত্র ছাত্রীশিং ঐখোয়গী হৎনবা লৈনো থৌনা লিংখেননবা উংথোকহন্না পৃথিবীগী মিয়ামদা উহনসি। ঐরুপাক ইরমদম বিজ্ঞান অমসুং লৌশিংদসু ঐখোয়গী মনক চাংথোকচবগা লোয়না অশা কয়া থম্মজরি হোৎনবদু হোৎনবা তৌপপীগনু ॥

মীয়ামগী

Editor

Breast Cancer

ব্রেস্ট কেনসর (খোমগী কেনসর)

AIDS কী মথংদা কেনসর অসিনা খ্বাইদগী শাথিবা লাগনা অমনি হায়না লৌন্নরি। কেনসর হায়বা রোগ অসিনা মীপুম শরুক্তিংদা থম্মোযদা অকিবা পোকহনলি। হকচাংদা য়াওবা সেলশিংনা মতম কুইনা লেপলুরবা মতুংদা করিগুম্বা মথোং মরমদা খণ্ডদনা মকুল অমদগী অস্মুম অস্মুম শন্দোরকপা হোরকই। অস্মুম হঞ্জিন হঞ্জিন শরুকতবকপনা মরম ওইদুনা হকচাংদা যাওবা মথৌ নিংথিনা তৌবা সেলশিংনা হকচাং শরুক্তিংমক্তা লান্দারবই। কেনসর মখাগী মনুংদা ব্রেষ্ট কেনসর (Freast Cencer) অসি যামনা লাগনবা লৈনা অমনি। ব্রেষ্ট অসি মকাও না লিন্দুনা অতোপ্পা ফেটটি শুনি। ব্রেষ্ট কেনসর অসি নোংচুপ্লোমদা যামনা নাফবা নুপীনা নংতনা মনিপুরদসু নারি। চহি ৩৫ গী মথক্তা লৈবা নুপীনা হেন্না Breast Cencer না নাগল্লি। মসিগী হৌরকফম কয়মকম লৈ। মদুদি (১) Menstrual Cycle চাং নাইদবা (২) অঙাং পোকপদা (৩) Family History (৪) চহি ওংগী মতুংদা লুহোংবা অসিনচিংবনি। মদুগীসু মথক্তা ফেট যাম্না estrogen, metabolism হেনগৎহনবা, ovarian steroid hormones লৈবা অমসুং কেমিকেল কয়া শিন্দিল্লবনা ওইবা যাই। পোমথোকপনা (tumour) খোমগী মশাগী মনুংদা lymphatic chennel দা হকথেংননা ফাওন্দিল্লি। অকোযবদা কোয়শিনলিবা ভাবনি উনশাদা নত্রগা খোমদা লৈবা মশলদা হকথেংননা চাওথোকই। মসিনা lymphatic chennel গা মরি লৈনহনলি। চাদা ৯০ রোমদি করিগুম্বা মশানা নত্রগা পাম্বৈ অমনা লাযেংবা য়াই। মখল মথেনগী উপায় কয়া মেমোগ্রাম, থরমোগ্রাফি, অলট্রাসোনোগ্রাফি,

মপুটরাইক্স তোপোগ্রাফি শিল্লিংনা চহি ৪০ দগী ৫০ ফাওবদা লৈবা নুপামিশিংদা কেনসরশি থোকপা হৌরি। লায়েংথিবদা মমাংদা অনাবা ওনি খা য়াম্না থুনা চাওশিনলবগে হায়বসি থোকপা নকার থং। ক্লিনিকেল একজামিনেসনগী মখেইয়া ভাক্ক মনি থোক্লবা খইদোকপা যাই। অহানবা stage দা খোমদা পোমথোকপা ইমা থেংনগনি। অনিশুবদা পোখংলকপা অমুগী মথাদা লেংলা খানা মরম ওমা লৈ। মসিনা খোমগী মিক্কী মন্নু দা লৈবা অক্লম-নুবা stage নি। অরোয়বদা মসিনা খোমগী অকোনব। লাক্নি।

থাগী খোংকাপ লাকপা মতমদা নুপামিগী খোমদা সং অমি লোইহৌ, অদুবু অমাঙ্গা নুপানা মসি খঙদে। মসি শরীর দিনদি। নোরিবা লৈশাবী নংত্রগা অহাং পোক্লবা নুপামিশিংদা ব্রেষ্টদা কান্সার-ম্যামোগ্রাফিসিস নংত্রগা টাইনি রোইলস সি থোকদি। অহং থাদবা খংনদ্রা, মচুংদা খোম পাকপা মতমদা খোমগী চং থোং। খঙ্লা মাতুংদা খোম থাদা লেপনাবদি সিজ ফোরমেশন লৈরা খুঙ অমাং অইদবগী হেং... মযামশিক কেনসর লৈবা থাও।

নিনি খল একজামিনেসনগী মতম খানা খামগী কেনসর লাথোং। থং। অহানবা stage দা পোমথংলকপগী শরুক মরুদি নাদে। মথুম লৈনমক য়ামা থানবা মথং ইনমো। কাবি খমগী কেনসর লোইটু, দিদিং থোরকপগী মথংদি ফংও। ... নাদে রি কেনসর। অহানবা মচ, টোকেল টেমপরেচর লেনখংলকপা অমসুং কনশিন থাপা অহুগা মগেটচ ডিরুজগীনা অকোনবা stage দা থকপবই। খামগী কেনসরনা খোমগী শরুক্তা চংশোবাও ক্লি অমসুং লেমশিংগী লিম্ফ-নোড পোৱরথং। এপোয়ানা মতুম লৈবা অমু থাঙলবা মথংগী শম নংক্রগা কেমোথেরাপি রেডিওথেরাপিসিস তৌদনা লৌথোক্নই।

মেডান মেডানবা গ্রিনিকলা মেডান-মেডানবা মথংদা লায়েংই

অয়াম্বা শরুক্তি রেডিও থেরাপিনা [illegible] সরুক্তি ওইনা [illegible] বল্গোল তৌই। অদুগুম্বা [illegible] সিনোথেরাপি [illegible] ওনা কেন্সর অসি লাযেংবা উমদে। [illegible] মতুম অদু [illegible] যাহ। মমাংইগুদদি বেদিকেল [illegible] তৌরে। নুপী খরদদি হোরমোন থেরাপি [illegible] শিজিন্নরে। হোরমোন ট্রিট-মেন্টকী মথক্তা মখল কয়াগী [illegible] কযা [illegible] শিজিন্নরে। মসিগী লায়না অসি [illegible] অমসুং [illegible] লাইওংসু য়াওরকই। অসিগুম্বা [illegible] ওংথামুকতি লায়না অসিন অমুক্তা লাগল্লি। [illegible] কাওনক্কনি। মতাং অসি যোরবদি Nercotic [illegible] অনাবা ফহল্লি।

মতৌ অসুম্না অহানবা stage দা খঙ্লৌবনা [illegible] কৈ। অহানবা stage দা খঙ্হৌবনা [illegible] চাং [illegible] যায়া হেল্লি। [illegible] শোকহনবা মদুগী [illegible] অশোকপা [illegible] মক্কোশাগী [illegible] হিংবা [illegible]।

ইকচাংদা বাখল নুংঙাইতবা [illegible] নৈনবদি [illegible] শানা [illegible] ইচাংদা অনাবা কযা [illegible] মওংথক [illegible] খোমসু [illegible] উনবাগী [illegible] যারে। [illegible] নুপীশিং অসি যায়া [illegible] থিগাল্লি, [illegible] খোমদা মংং কাযরকপাশিং অদু [illegible] থগ্নি। [illegible] পাপ নংতে। করিগুম্বা [illegible] Doctor গী তাগ্নহে বনা [illegible] operation তৌহৌবনা [illegible] হিংবা উমগনি।

ইশা ইথন্তা য়েংজবা ঃ—

চহি ২০গী মথক্তা লৈবা নুপীশিংনা খোমগীদমক যাম্না [illegible] কশিনগদবনি। ইশা [illegible] খোম মওং কা[illegible]রকপাশিং অদু য়ে-

"হোরমোন অমসুং মসিগী মরুওইবা মথৌশিং"

Th. Padhamni Devi, Thoubal
Lecturer (Zoology)
Mayang Imphal Hr. Sec. School

মীওইবগী হকচাংগী মথৌ অয়াম্বা মরুওইবা সিস্তম অনিখক্না কনত্রোল তৌই। মখোয়দুদি (1) নরভস সিস্তেম (2) অনিসুবদা হোরমোনেল নত্রগা ইন্দ্রোক্রাইন সিস্তেমনি।

হোরমোন্না তোঙান তোঙানবা হকচাংগী মথৌশিং হাইবদি হকচাংগী মনুংদা থোকপা কেমিকেল রিএকস্ন কয়া কনত্রোল তৌবা সেল মেম্ব্রেন ফাওনা মখল কয়াগী পোৎশিং পুথোক পুশিন তৌবা অমদি হকচাংচাওখৎহনবদা মতেং পাংই। অদুম ওইনমকই ক[illegible]গী টি[illegible], ন[illegible] প্রোতোপ্লাজমদা যাওবীবা হোরমোনগী চাংসিনা [illegible] চাংদগী হে[illegible]খিবা নত্রগা ভাবা থোকলবদি হকচাংদা মখল কয়া[illegible] [illegible] [illegible]দি অমাং অতা কয়া থোকহল্লি।

হোরমোন হাইবসি করিনো ?

হোরমোন হাইবসি কেমিকেল ওইবা পো[illegible]ক অমনি। মসি হ[illegible]চাংগী সেল কয়ামুক্না পুনশিল্লগা ঈগী উটোংশি[illegible] পু[illegible]নি। হোরমোন হাইবসি গ্রিক ৱা[illegible]নি অর্থাদ "to stimulate or to stir" হাইবনি। মসিবু পুথোকপা তোঙান [illegible] [illegible] মখাগীসিনি।

(1) Thyroid gland

(2) Parathyroid gland

(3) Adrenals or Suprarenals

(4) Pituitary gland

(5) Islets of Langerhans

(6) Sex gland – ie. Testes and ovary.

(7) Thymus gland.

(8) Pineal body or gland.

Thyroid gland :-

Thomas Wharton না ইং 1955 দা ইহান হাগ্না Thyroid gland গী মরমদা নদোবনা তাকপীরম্মি। মসি Larynx গী মথাদা টৈ বা মনুঙবা lobe অদুনা পুনদুনা লেম্বনি। কোই-লবা লৌশিংদু thyroid follicle নত্রগা acini কৌই। মসিবা সেলশিং অসিনা Thyroxine কৌবা হোরমোন মথলসি secrete তৌই। Thyroxine 65% আয়োদিন যাওবা এমিনো এসিডনা অসিনা হকচাংগী metabolism অয়ামবা কন্ট্রোল তৌই।

Thyroid hormone রাংপা নত্রগা হেনবনা খোকহনবা তোঙান তোঙানবা লায়নাশিং :—

(1) Hypothyroidism :—

চুমনগী চাংদগী তাথনা হোরমোন অসি য়াওরবদি hypothyroidism হায়বা লায়নাসিনা নাহল্লি। লায়নাসিনা নারবা মীওই-শিংদি মবুদ্ধি শোল্লি, হৈনিং শিংনিংবা পোকতে। কবিগদ্রবা মনা থবা অমদি মরোল লোকতবা ফাওবা য়াওই।

(2) Cretinism :—

অপীকপা অংগাংশিংদা হোরমোনশি রাংপগী critinism হায়-বা লায়নাসি নাহল্লি। কবিগুম্বদা চহি ৩০ শুরবা মীশিংনা হোরমো-নসি রাংপগী লায়নানা চহি ৪—৫ গী ফীভম মানহল্লি।

(3) Hyperthroidism :=

থাইরোইড হোরমোন য়াম্না য়াম্বা চাংদা য়াওরবদি মশিংগী লায়নাশি নাহল্লি। লায়নাশিনা নারবা মীওইশিংদা ঙকশমগী শরুকতা চাওনা পোমখোকরকতনা মীং অনিমক মপালোমদা তোংখোরকপা অসিনচিংবা হেৎমদা ফীবম তাবদা ওইহল্লি। মসিদসু নত্তুনা অনাবদুগী

থমোয়দ (Heart) চোংবগী চাং হেনগৎহল্লি অমসুং ওয়ান তাহৌদ। লায়নাসি ফহনবা ওষধ (drug) শিংগী মনুংদা Thiourea অমদি Thiouracil পনবা য়াই।

(4) Myxedema :—

অহল ওইরবদা মীওইশিংদা thyroid gland গী মথৌ শোকখিদি myxedema হায়বা লায়নাসি নাইখিল। লায়নাসিনা নাইবা মীগী উনশাদ মরেক মহাও য়াওদে ইকং কংদনা তৌ থোক্তা হৌবা শম পাথরবই অমসুং শরীরশিংদ থাকই। হকচাংগী (Basal metabolic rate (BMR) থবাইদগী শোনবা চাংনা হনথবকই হকচাংগী থোংশাশিংদা মপাঙ্গল শোলথরকই হৈ... শিৎনবা থয়া য়াংহৌই।

মসিগী লায়নাসিনা নাইবা মীশিংদা thyroxine হোৎলগা inject তৌরগা নত্রগা thyroid extract administer তৌরগা হনবা ঙম্মী।

(5) Goitre :—

ঐথোয়না গনিবা ... (Goitre) লায়নাসি নাইখি। মসি নাবগী মংইসি hypothyroidism না হাইফেং মাথৈ।

লমায় ঙৎলা মখা

ঙবা য়াই। থাবুদংদা থাগা থেংকপ সাকপা নত্রবা থেংগাননা। কয়িঙুদা মওং কাংবা উবদি খুদক্তা Doctor গা ডাক্তরি ...।

... থেংনবা অসিস ... লাবা ... অমান। হকচাংদা ... থোংননা মিংশেল মপাম লেপউ, ... খুং অদু ... অমুক পম নত্রগা অমুক পম ... থোনগা মওং কা... অদু থেংউ। মথংদা খুং নামননা ... থাঙ্গদুনা লোংনা ... খুং অমনা তপ্পা তপ্না থোমগা ... অমসুং থোমজিন্দা নান্দুনা থেংউ মদুদা ... নত্রগা মওং কা... ... থেংগদবনি। কয়িঙুদা মতম নত্রগা মওং কাইবা থেংনরবদি মংংাম্পাল্লনা চেকশিনহোৎলগদবনি।

বাইওমাসকী শক্তি পুথোকপা পাম্বীদা মচিঞ্জাক অমসুং নাইট্রোজেন ফিক্সেসন

Kh. Akoisana Singh
Lect. Regional College Social Science
Lilong.

ঐখোয়না ওসি পাক শন্না চপ-চাবা মীংয়েং অমগী মথাদা য়েংলবগা খঙবা ওমাংবাদ পৃথিবী অসিদা লৈখিবা জীবীশিংদগী হৌবদনা [illegible] হৌরাং য়াওনা আচৌবা জীব ফাওবা অমনা অমগী মখা [illegible] [illegible] হৌরবসিনি। অসুম্না হিংমিন্নবা মালেমগী [illegible] অসিদা [illegible] খম্লাইনা চাদিং হেন্না তেং বা পামগল্লবা মীওইবগী খ [illegible] [illegible] শক্তিগী মঙল [illegible] পৃথিবীদা দববার ওইরিবা শক্তি [illegible] ৭ (তরেৎ) থোকপগী [illegible] ১(অমদি) [illegible] ইসিনা [illegible] [illegible]। পানবীগী [illegible] [illegible] জগৎতা অ-চৌবা [illegible] [illegible] মখোয়গী দবকার ওইরিবা কার্বোন পাম্বীনা [illegible]। [illegible] ওইরিবা কার্বোন [illegible] অসি [illegible] [illegible] য়াওবা [illegible] [illegible] [illegible] চ পথংপা ঈশিংনা চংবা [illegible] অমসুং ক্লোরোফিলগী [illegible] ফোটোসিন্থেসিস (Photosynthesis) [illegible] চাহদা কার্বোন টন মিলিয়ন। ২০০ [illegible] [illegible] [illegible]। [illegible] পাম্বীদগী থোকপা কার্বোন য়াওনা [illegible] [illegible] বায়োমাস (Biomass) [illegible]। বাইওমাসতগী ফংবা শক্তি [illegible] মীওইশিংদা পাম্বীগী ফংবা শক্তি কৌবা য়াই।

অখাও [illegible] [illegible] কংকাল অমসুং ঈশিংগী পাম্বী মথক [illegible] দিংনা পীবা [illegible] চাহদা [illegible] শক্তি [illegible] ৩০০০ [illegible] ফংবা ওবা য়াই [illegible] অদুগা [illegible] [illegible] শক্তিগী ১০০ গী [illegible] ৪০ [illegible] বাইওমাসতগীনি। বাইওমাসতগী বিজ্ঞানিক [illegible]

খৌওং কয়া শিজিন্নদুনা বাইওগ্যাস ওলহনদুনা ঐখোয়দা চাদা ৮০ ফাওবা কান্নবা পী। ইংলোক ১৯১১ দা রুডোল্ফ ডিজল (Rudolf Diesel) না ডিজল ইনজিনদি মনা শিংলবা কংবা থাওমা চংইনবা য়াগনি হায়খি। নশিক থাও (Eucalybtus Oil) না পেট্রোলগী মহুৎ শিন্দুনা নংগা পেট্রোলগা মাররুনা উস জপান্দা শিজিন্নরি। ভারতকী খাদি অমসুং ভিলেজ ইন্ডষ্ট্রী কমিসন্না (KVIC) গোবর গ্যাস প্লান্ট ৮০,০০০ রোম থুংজওগী লমশিংদা মাংলাক চলাইনবা হোৎনবদা অমাদি জনতা বাইওগ্যাস প্ল্যান্ট. ইটাবা (etawa) দা মপুং ফানা চলাইনবা হোৎনবদা বাইওমাসনা ফর্মেন্টেসন তৌদুনা ইথ্যাইল এলকোহোল শাদুই। হৌজিক হৌজিকমক ঐখোয়না উবে মদুদি কারদা অমাদি স্কুটরদা য়ানশিনলিবা গ্যাসোহোল (gasohol) কৌবা থাও অসি ইথ্যাইল এলকোহোলগা পেট্রোলগা য়ানশিনবনা কৌবনি।

অসুম্না পাম্বীগী জগৎনা মীওইবগী জগৎতা মপান নাইদুনা তেংবাং অমা লেংপা লৈতনা পীদুনা লাক্লি। বাওমাসকী পোৎলোং

⁕ পুন্সি লৈপুন শেম্বদা... ....

মমাং চেক্লোংগী মখা

Scientis অমনা principle of time dilation of relativity শিজিন্নদুনা মখোয় অনি লুহোংনবা plan তৌরম্মী।

Principle of time dilation হায়বদি মতম শাংদোকহনবা হায়বনি। মসিনা অসুম্না অমুক হায়রি তারেওবা ঘড়ি অমনা লেংদনা লড়ি অমদগী থাম্না তপ্না চংপা হেলি। ঘড়ি অনি অসিগী খেংনবা মতম অসি principle of time dilation না অসুম্না পী।

$$Dt' = \frac{Dt}{\left(1 - \frac{v^2}{c^2}\right)^{1/2}}$$

পৃক্কৈ চোগ্না ফগুনবা হোংনবা হায়বসি বৈজ্ঞানিকশিংগী তঙাইফদবা মথৌ তারকলি। বাইওমাসকী পৃক্কৈ চৈলহনবা হায়বসি বৈজ্ঞানিকী ওইবা থৌওং কয়না ইকোনোমিকেল ওইবা পাম্বীগী জগৎ মপুং ফানা চাউথংহনবা নৎতনা অতৈ থোইদোকপা অমা লৈতে।

হৌজিক বাইওমাসকী ওইবা পাম্বীগী জগৎ চাউথহনবা হায়বসি সি-থ্রি অমদি সি-ফোর গী বাইওসিন্থেসিস ওইবা পাম্বীশিংগী ধারা অমদি অফবা অনৌবা চাগোক মরাং কায়না পুথোক্নুনা অদুগা মখোয়গী দরকার ওইবা মচিঙ্গাক মরাং কায়না পীশিন্দুনা ফগৎহনবা মথৌ তাই

সি - থ্রিঃ—বাওসিন্থেসিসকী পাম্বীশিং ফৌ, গেহু, বার্লি, ভালফলাক্কা, লসিং, নুংহরাই, লৈবাক-হরাই, নুমিৎ-লৈ অসিনচিংবনি।

সি - ফোর বাওসিন্থেসিসকী পাম্বীশিং :— চু-চুজাক সোরগসনচিংবনি

মথক্কা পনখ্রিবা কাংচুপকী পাম্বীশিংগী বাইওমাসনা মীওইবা জগৎতা ১০০ গী মনুংদা ৯০ দী মেনখৎহনবনা মখোয়বু ফগৎহনবা দরকার ওই। ফগৎহনবা হায়বসি মপুং ফাবা বৈজ্ঞানিক ওইবা মচিঙ্গাং পীজদুনা থোংখৎপীবা অমদি চাউরৈ কলহনবসিনি।

পাম্বীগী মচিঙ্গাকশিং —

পাম্বীগী মচিঙ্গাকশিং মখল অনিথোকপা বাগলুপতা থাইদোই

(১) চাং য়াম্না শিজিন্নবা মচিঙ্গাকশিং (macronutrients)

(২) চাং নেমনা শিজিন্নবা মচিঙ্গাকশিং (micronutrients)

চাং য়াম্বা মচিঙ্গাকশিংগী মনুংদা নুংশিগী ফগুলিবদি কাবোর্ন অমদি অক্সিজেন। অদুগা ঈশিংদগী ফগুলিবদি হাইড্রোজেন। লোইননা লৈহাউদগী ফগুলিবদি নাইট্রোজেন ফোসফোরস পোটাসিয়ম, কেলসিয়ম মেগনেসিয়ম অদুগা সলফরনি। চাং নেমনা শিজিন্নবা মচিঙ্গাকশিংদি আইরন, মেগানিজ. বোরোন, জিঙ্ক, কোপর, মোলেবডেনম, ক্লোরিন নচিংবনি। মখোয় হোইনয়ক লৈবাক লৈহাউদগী লৌগ।

মথা পাং চেফোংদা

* পুক্নি লৈপুন শেম্বদা... ....

Where : Dt' = লেংদবা ঘড়িগী records.

Dt = অলেংবা ঘড়িগী records.

v = velocity of moving object

c = velocity of light year

মীপুম খুদিংমক শিখিবদগী হিংবনা হেন্না পামনৈ। নুংশিবগী-দমক শিখিগদবগী শরুক নুংশিবগীদমক হিংবনা হেন্না কৈ। সংসার অসি নুংশিবগী বল্লবা লিপূন তম্না চেংনা পুন্দুনা শম্‌এক্‌মনা চেংলবা নুংশি লিপুন মখাদা Scientist অহুনা মাগী নুংশি পঙ্গুং শেমনবা কপাদা ব্রাহ্মবিবা।

মহাক্কা মহাক্কী ঘড়িগী মতম অহুগা নুপা অহুগী খড়িগী মতমগা চপ মন্নানা থম্লে। অহুদগীদি Scientist অদুনা rocket অমা তোংলগা velocity ·99926c যংনা চাংলবা অতিয়াদা নুংশি মৈচাক পুহুনা চংখ্রে॥

অস্মুমনা চহি অমা চুপনা Scientist অহুনা অহাংবা অতিয়াদা নুংশি মৈচাক খংলুববা মতুংদা মহাক্কী নুংশিজরবা Laboratory assitiance অদুগী মনাক্তা হল্লকলে॥

হৌজিক মখাদা লৈহৌবিবা নুপা অদুগী খড়িদা চহি কয়া হৌগবগে হাইবদো মথক্কী equation অসি শিজিন্নরগা লেংদি॥

অখণ্ডবা মশিং:—

$Dt = 1\,year.$

$V = {\cdot}99926\,c$

মরম অসিনা $$Dt' = \frac{Dt}{\left(1-\frac{v^2}{c^2}\right)^{1/2}} = \frac{1}{\left\{1-\frac{({\cdot}99926c)^2}{c^2}\right\}^{1/2}}$$

$$= \frac{1}{\{1 - \cdot 99926^2\}^{1/2}}$$

$$= \frac{1}{(1 - \cdot 99852)^{1/2}}$$

$$= \frac{1}{(\cdot 00148)^{1/2}} = \frac{1}{\cdot 0384707}$$

$$= 25 \cdot 99 = 26 \text{ yrs. (approx.)}$$

১৭শ ভঙ্কিনা Scientist অদুগী হৌদিক মশাগী চহি ঃ

- 40 + 1 = 41 years old. অদুগা লেবোলেটরি এসিসটেন্ট অদুগী চহিনা = 16 + 29 = 42 years old, অসুম্না চহি balance তোরবা মতুংদা Scientist অদুগা Laboratory assittance অদুগামখোয় অনিগী পুন্সি লৈপুন শেমখি।

—(O)—

General English

In the following question some of the senlence have errors and some have none. Find out which part of a sentence has an error.

Q 1. He worked regularly / and hardly still he was/ unable to pass the examination / no error

Q 2. Unless the criket team of the college does not make extra efforts / it will not be able to defeat the rival team / no error.

Q 3. Until you remain idle / you will make no progress no error.

Q 4. I consider him / as a fool / no error.

Q 5. Tomba prefered / to read than to write.

ফিলমগী প্রোজেক্তর

প্রোজেক্তর হায়বসি নেগেটিবতা যাওবা মসি অমবু চাওখোকহন্নবা খুৎলাই অমনি।

অচম্বা প্রোজেক্তর অমগী মচাকশিং :—

১। মঙাল থোরকফম ২। মঙাল অহুবু ফোকস তৌনবা ৩। কনদেনসর লেনস ৪। প্রোজেক্তর লেনস ৫। ফোটো ইলেকট্রিক সেল ৬। একসাইডটর লেমপ ৭। খোঙ্গেল দ্রম ৮। খোঙ্গেল গেট ৯। ফিদ টেক অপ ইসপ্রোকেট ১০। লেমপ অসিনচিংবনি ॥

য়াম্না শক্তি লৈবা মঙাল অমা মসি অহু থোকহন্নবা দরকার ওই। মসিগী মঙাল অসি ৱাট ১০০০ দগী তাদবা ওইগদবনি। [illegible] নানবা কনকেপ রিফ্লেকতর অমা মঙাল অদুগী মতুংদা লৈ মদুনা মঙাল পুন্নমক অদু স্লাইত অদোমদা রিফ্লেক তৌরকই। থবতোর [illegible] মঙাল অদু ফোকসশিং লেনস অদুদা তাহল্লি। মসিগী লেনস অসি প্লানো কনভেকস লেনস অনিনি অদুগা মখোয় অনি অদু ওনশিন্নরগা থমই ॥ [illegible]নদেনসর [illegible]দুদা মঙালশিং অদ লংনা তাহন্নবনি। অ[illegible]বগী লেন্স প্রোজেক্তর লেন্স কনভেকস লেন্স অ[illegible]না স্লা[illegible] অদু[illegible] মনাক্তা থমই। প্রোজেকশন Screen অদ [illegible] [illegible] ফিনা শাবা কেন্তুক তৌবা অমনি। মসি প্রোজেক্তর [illegible]দগা [illegible] লাপনা থমই ॥

স্লাইড প্রোজেক্তরদি ওজাশিং অমসুং [illegible] কায়ে। [illegible] লাই অমসুং দিসকসন [illegible] [illegible] কানব কগা [illegible]। মুভি প্রোজেক্তরদি পরার রিল অমসুং প্রোজেকটিং লেন্স অমসুং বল্বকী মরক্তা লেংই। লেংলিবা Speed অদ ৩২ ফিলম পর সেকেনদা লেংদনা থমবা পুলি অনিগীদা ফিলম অদ [illegible] Sound drum গী মথক্তা উংই। মসি ফোটোইলেক্ট্রিক সেল অমা যাওই অমসুং মসিগী মনাক্তা এবসাইদ লেমপ অমা থমই। Sound drum অমসুং যে [illegible] Cell অদনা চংপদা খোনজেল থোকই ॥

NEWS & NOTES

"অনীশিংনা শগ্য-মচ্ শংবনা ব্রেস্ট কেনসরনা নাহল্লি"

New York কী Medical Centre Epidemology গী laboratory অমগা শমবা মচ্ তৈবনা Breast cancer না নাহল্লি ভায়না পুগোবগ্রে। মী লাখ কগাদগী চাংয়েং অসি তৌরবা মতু দা শমদা মচ্ শংবা মীওইশিংনা Breast cencer অসি হেন্না নাবা থেংনরে। চহি ৫,১০ চাং নাইনা শমদা মচ্ শংব হিদাক অসি শিজিন্নরবদি Preast cencer না নাবদা মতেং য়াম্না পাংই।

"খ্বাইদগী চাওবা খ্বাইদগী শক্তি লৈবা"

China গী Xianjing Province তা খ্বাইদগী শক্তি লৈবা Neucl-ear bomb অমা মেগি তাং ২১, ১৯৯৩ দা পোখাইহনখে হাইনা Swiden গী Scismologist শিংনা হায়খে। অহুবু China নদি Neuclear bomb নংতে Earthquack নি হায়রি অহুবু Uppsala University গী Scimologist Dept. কী Prop, My Kkelt-velt নদি মহূ অশেংবা Neuclear bomb নি Earthquake নতে। Earth qucke কা বোম পোখাইবগা Wavelength তোঙান তোঙা-নবগী মহূ Neuclear bomb পোখাইবনি হায়না প্রমান পিখে।

"চুরূপ থকপগী অমাংবা"

চুরূপ অমম্বুং হিদাক মানা থকপানা থকলিবা মশাদা মাংহনহনবতা নংতনা মহাকী মনাকা লৈবা মীশিংদগী-মৈথু অহু কোনলিনবদা অমংবা ... কংই। শোর হেনবগা বাবা ব্রোনকইটিস ইমকেসিমা লোকখুবা লাম্ফোগী লৈনা, কেনসর হায়বা লায়না অমাম্না মৈথু শিজিন্নবশিংদনা

হেন্না লাবা থেরি। কার্বোন মোনোওক্সাইদ কৌবা শাথিব গ্যাস অসিনা ইগী হেমোগ্লোবিন গা পুন্দুনা ঈদা ওক্সিজেন পুবগী পাঙ্গল অদু হন্থহল্লি। নিকোতিন নসু হকচাংদা অমাংবা কয়া পী। মৈথু শিজিন্নবদা শিংলিশিংসু পীকশিল্লকই মীওন কনবসু থুশিল্লক্লি [illegible]শাস থৌকশিংনা প্রমান তৌখ্রে মতমদি চুরুপ থকপদা হুদ্রি এটোক অমসুং lungs cencer অয়াম্বা চুরুপ থকপদগীনি। ইশাদা মাংবদা নংজেনা মসল খুদিং লোয়নগি অমসুং চে কয়া জাংহনি। চে মাংনবা হায়রিবদি উমংবু কোকথোকপনি। চুরুপ চম্বদা শিজিন্নবা মৈখেতনা ১০,000 hectares গী উমংবু মাংহল্লি।

চিনিদা ভিতামিন য়াওদে

[illegible] চিংগী মীওইবনা অজাই কদনা শিজিন্নরিবা চিনিদা ভিতামিন য়াওদে। মসি মীওইবনা চাবদা থুম্বা অমসুং কেলোরি ফংই। [illegible]পানগী ডাক্তর হাম চেন মনা চিনি যাম্না চাবনা থমোয়গী [illegible] [illegible] শায়া [illegible] হায়রে। চিনি য়াম্না চাবনা হকচাংদা [illegible] য়াম্না [illegible] অমসুং য়াদা মখল মথা কয়াগী [illegible] [illegible] অযাম্বদি চিনি [illegible] চাবগনি। অদুগনি চিনি য়ানবা [illegible]রবদি চাবা অমদবতা না অনা [illegible] অমসুং [illegible] কয়া নাংজি। চিনি [illegible] [illegible] শিনবা [illegible]।

শাংগোলগী কান্নবা

শাঙ্গোল [illegible] পৃথিবী অসিদা য়াম্না শিজিন্নবা অমদি হকচাংদা য়াম্না [illegible] অমনি। মসা নৈজদবা অজাং য়োকপাদগী [illegible] শাঙ্গোল [illegible]শি হকচাংদা তঙ্গা অমমুং প্রোতিন য়াম্না [illegible]। [illegible], [illegible], [illegible]তোস কেলসিয়ম (B Gronp কী ভিতামিন)

বলাইম অ নম্বুং হোরমোনশিংশু য়াওই। শঙ্গোম গ্রাম ৫০০ খক্কুমা অমনা লোংমদা চংবা প্রোটিন অদু, কবা ঙমই অমসুং য়াম্না লোংমদা শিজিন্নবা ইনর্শিনদু শংই। শঙ্গোমদগী ঐখোয়মা কান্নবা হিদাক পুস্থ কংই পুদম ওইনা " কৌমিস " উৎকী শঙ্গোমদগী শেমনবা শিনা "পুলমেনরি" অমসুং গাসত্রিক লাইনা কইনবা ঙমই। ঙাংদগী ঐখোয়মা বতর, সোর-কিম, চিজ কয়া পুথোকই অমসুং মেং খুদিংগী শিজিন্নরি। গ্রাম ১০০ গী চিজদা ৪০০ কিলো-কেলোরি য়াওই অমসুং চিজদা শঙ্গোম অনৌবদগী ৬ গুণ ৭ কাওবা তিন হেন্না য়াওই।

মমাংঙৈদা ভারতা নিউক্লিয়ার খুৎলাই

লাশিয়াগী ইস্কোলর Dr. A A Gorbousky না হঙ্গিগাদা নিউক্লিয়ার খুৎলাই মমাংঙৈদগী খঙলে হায়না হাইপোথেসিস হাযবা থিক অদুদা কোংখরে। ব্রমহাসত্রা (Brahmastra) হাযবা লাই অদু, হে জিকী এটোমিক বোমগা পোখাইবগী মওং মাগ্গী শাথিরবা মৈশা কয়া থোরকই।

পৃথিবীদা অপানিজশিংনা খাইদগী শাংনা পুন্সি"

পৃথিবীগী মনুংদা অপানিজশিংনা খ্বাইদগী শাংনা পুন্সি অ হেল্থ লরনেলদা কোংখরে। শোক ১৮৮৬ গী লোক নুপা অমসুং নুপীনা চহি ৮১ পুন্সিগনি হায়না থাগৎমি। lc ex school of Medicine London গী Researcher লাগী মিদাক লাংথক অমসুং চিনজাবনা হায়খরে। অপান্দা কেটকি শরুক লংনা চংনা থংনুং য়াও য়ামনা শিজিন্নে খক কংবগী অনাবা হৈরে। মী খুদিংমা হিংবগী নহাৎ লৈ।

QUIZ

১শুবা ৱাহং— লৈতিল লোৎপাই ...থাংনবা ... তিয়াবা রু মাচ ...বসি করি ফেনোমেননবো ?

২শুবা ৱাহং— শোক ১৯৮৬ তা হেলিক্স কোমেটকী ... জোবদা শিঙ্গিবা প্রেস ক্লাফ অদু করি কৌরিবো ?

৩শুবা ৱাহং— জাতিগী ফিরাকগী ... লৈবা চক্র অদুগী ইস- পোক কথা পানলি।

৪শুবা ৱাহং— হেলিক্স কোমেট কা লম্বী ... করি মং মানলি।

৫শুবা ৱাহং— ইশিংগী খ্বাইদগী কুংবা অসি এবম্ব ... লৈলসিনো?

৬শুবা ৱাহং— পৃথিবীনা নুমিংকী অকোয়বগী কোইবা চ লি হা- না ইথান হাম্না পুখোকথিবা নুপা অদু কনানো ?

৭শুবা ৱাহং— চাংচৎতা মী অমগী ঈ লিটয় কথা য়াওই।

৮শুবা ৱাহং— কোলট না করি পুখোকথি ?

৯শুবা ৱাহং— সিমসন অমসুং হেবিসন না করি পুখোকথি ?

১০সুবা ৱাহং— Atnospheric Pressure গী unit করিনো ?

মথাংদা হংজাখবা ৱাহংশিংগী পাওখুম —

Ans. Q. 1. Photochemistry 2. Deutorium Oxide 3. T-cell of blood 4. Ricqter scale 5. ASLVD-3 6. Raflesia 7. Myosin 8. Testa 9. 100 10 Fungi

—(O)—

কেমিষ্ট্রী অমসুং কোজমেটিক

মীওইশিংনা শিজিন্নবা কোজমেটিক (Cosmetic) শিজিন্নরিবা অসি ... ... মীওইবনা ... ..., ফজবা অমসুং হকচাং, কবা পামদী। ... অমসুং উনবগী হিদাক কয়া পুথোকতুনা ঐথোয়গী ... অমসুং ... মতম পুম্বদা ফজনা অমদি লন-নাম্না থমম্বদা ... পাংবা। ... অমসুং শমগী পামদবা মচুব মাংহন্দনবা ... মচু কবা ওইহনবগীদমক কোজমেটিক কয়া থোরকলি।

... কোজমেটিক কয়া ক্রিম (cream) কয়া অমা মরাং কায়না ... । মখোয়শিং অদুদিঃ – (I) Cold cream (II) Vanishing cream (III) Face cream অসিনচিংবনি।

ক্রিম অসি হৌশানা ঈশিংগা থাওগা থাওগা ঈশিংগা তিমদনা ... ... সোনসন শেমই। কোল ক্রিম অসি রোজ বাটর গা অলমোন্দ থাওগা অমসুং বি রেক্স না পন্দনা শাই অতোপ্পা মচৎ ... মনম ... অমসুং হেম্না ফজবা মচু গোক্লবা হাপনৈ। ... ওইনদগী কোম্বা কোল ক্রিম অসি ক্লিনশিং ক্রিম ওইনসু ... ।

কেমিষ্ট্রি অমসং কোল ক্রিম ঃ—

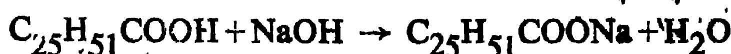
... খোবোরিক এসিদ মোরেক্স ঈশিংগা হাইড্রোলাইসিস তৌরগা ফংই



$$Na_2B_4O_7 + 7H_2O \rightarrow 2NaOH + 4H_3BO_3$$

Borax Orthoboric acid

NaOH অসি বি রেক্সতা য়াওরিবা ফেতি এসিদকা সাবুন পুথোকই



$$C_{25}H_{51}COOH + NaOH \rightarrow C_{25}H_{51}COONa + H_2O$$

Cerolic acid Soap

বি-রেক্সতা য়াওরিবা ফেতি এসিদ অদু মপুং ফাবা অমনা অমদসু

য়াওদনবা চাং যেংলগা হাপকন্দবনি । মখোইবা মচাকশিংদি ঃ— (I) ইস্টেরিক এসিদ (II) এলকালি (III) ঈশিং (IV) [illegible]

[illegible] ক্রিমগী মখোইবা মচাশিং ঃ

আলকোন পাও	35%
থোইবা	12%
কেওলিন	15"
ইসপরমাসেতি	8 "
[illegible]	30 "

[illegible] নাইট [illegible] থোকয়ী [illegible] 5 [illegible] 10 [illegible] এসিদ য়াওই । [illegible] (65°C) [illegible] হেনা [illegible] ।

কেওলিনদা য়াওরবা হাইড্রোজেন [illegible] ঈশিংদগী [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] চাওবাকপা [illegible] ঃ—

(I) ইস্টেরিক এসিদ	17	শরুক
(II) গ্লিসরিন	7	"
(III) ঈশিং	74	"
(IV) গ্লিসরিন মোনোসতরেট	1	"

(v) সিত্রাইল অলকোহোল 1 ”
(vi) পোতাসিয়ম হাইড্রোক্সাইদ 0.75 ”
(vii) সোদিয়ম হাইড্রোক্সাইদ 25 ”

ভৌনিশিং নিমগী মরুওইবা মপৌদি ঊনশাগী মমাইদা য়াম্না পাম্না মরোল। অমা শেম্বনি।

ফেস ক্রিম শেম্বা ঃ—

অহানবদা খোইবা অমসুং ফেতি মচাকশিং অদু ইসটিআরেস ইস্টর মমদা শৌদোক শেমদবনি। শাহনবা অদু ঈশিং মনিল নংত্রগা ঈশিং হশাথনা থেংনিংক দাক্ষক মিশা পিবদি যগে। ফেক লিকাইদশিংদু অপাচিনবা। পং দিগ্রী দা হাইলু, ওমসুং ফওগা ওতনা চপ মাইনা শেম্বগে। মদুদগী ৫৫ দিগ্রী শেলসিয়সতা ইশংনদুনা হলনবা শোরকপা মমম মুথংবা অমা হাপচিনদুনা ফজনা তিল্লহনগ। মদুগী মতুং শেম্পারেচইদা হংথনলু।

ৱাহং পাংথুম

(). পাত অমা অসুম কোনবদা পাই। অদুগা ঈশিংনা পাথ্বিবা কারিনোনা?

হংলকপা :— Huirongbam Shyam Singh
Mayai Lambi Collage

Ans. :- শঙ্গোম চাইবসি ঈশিং প্রোটিন অমসুং ফেটশিংনা পুনসিনবা মিকচর অমনি। শঙ্গোম কপা মতমদা শঙ্গোমগী ফেট অদু অমতা ওইনা পুনশিনদুনা অমসুং কনশিনশিল্লি। কনশিল্লবা মথক্কী শরুক অদুদা মথাদগী মনিল অদু ফাওগংলকপা অদু থিংদুনা থমই। মরম অসিদগী শঙ্গোমনা মথকতা ৱাংখৎপা হেঁকই। অদুগা ঈশিংদি কোঙ্গোলশিংদুনা মথকতা ইনখংলকপা অদু মনিলশিংদুনা ঈৱাই লাথনা মপানদা নানথোকই। অদুগা কনাগুমবা থরুনা

গামনা তোঞনা ওংতপা অমসুং মপানদা মনিলশিংনা ফাওদুনা চংশনপুবদি শঙ্গোম ঙৌবদা পাথরোই।

Q এখোয়না তিলহৌ শোইবদা পি তারিবা করিগীনো?

হংবিরকপা – Thingujam Jayanta Singh

Rigional Collage Of Social Science Lilong

Ans. — মীংতা পী তাবা হাইবদি তিগী মানম। খোকইল্লি। এখোয়না মীংতো অমোংপা চংবদসু মীংতগী পি তাই ওসুং অরাবা বাজেংই। তিলহৌদা ঐশিংদা ভগবা ওরগেনিক কয়া পাওগিএস. ফেনেট অমসুং থিওসলফোনেটশিং যাওই। তিলহৌ অদ কপেনা কেমিকেলশিংদু মনিল ওইনা থুনা শনদোকখি অদুগা মীংতা চংশি। অদুনা তিগী পানশিংদুনা মদুগী কেমিকেলশিং অদু চাওখৎলবা ফোংনফৈ। পাদোরকই। পীশিং অদু অসুককী মতিক থুনা তোয়কপা পদুনা নাতোন্দা চিংখোকখিবা তুমদে অদুনা মিংদোকখিবা হৌ। তিলহৌশিং অদু শোইত্রিবেদা ঐশিংনা লুপথোকপবদি পা তাবা হনথৈ॥

Q. এখোয়না অচোংপা শমনা হাংপদা পানবা লাযনা হাংপ য়াই অদুগা ওবংবা শমদি হাংপদা নায় মগি করিগানো?

হংবিরকপা — সোরেবম রতন সিংহ

এখোয়না শম হাংপা হাযবদি শমবু চাং মাম্না অমসুং ফজনা ওইদা থগবা অদুবুনি। শম অচোংপদি কোমথোক বোনশিং য়া অমসুং ঈশিংগী ওপাবা বুরাংবান অমনা তোয়মা কোইশিল্লি অদুগা অকংবা শমদদি লেংদবা ইলেক্ট্রিসিটি অমা লেমই অমসুং অদুগা অমগা ইনথোকনৈ। ইনথোকনবা অসিনা শম অকংব হাংপ রারিবনি॥

ইরৈপাক ইরমদম

লৌশিং চাংয়েং

Q.1 অঙ্কগী খুদম হাপচিল্লু : ~

(A) 5, 4, 6, = 54 (B) 16, 4, 2, -- 18

(C) 20, 5, 3, = 12

Q.2 অহংবা খুদম থগলিসদ. কানো

(A) 58, 47, 36, 25, ? (B) 7, 23, 55, 119, ?

Q.3 মফম অমদা শগোল শরগা গেন খবা লৈ। মখোয় পুন্নমক পরংগা মকোক ২০ লৈ অদুগা মখোংনা ৪৮ লৈ।। গেন অমসুং শগোল করা কয়া লৈ ।।

Q.4 মফম অমদা নোংমৈ তমা কাপ্পগা অতোপ্পা মফম অমা যৌবদা মিনিট ৫ (মঙা) চংই, অদুগা অচৌবা বোম অমা থারবদি অতোপ্পা মফম অদুদা যৌবদা মতম কয়াম্মা চংগনি ।।

Q.5 রতনগী ফুরিংখাওগা লুপা চংশী মশিংগা পৈশা ৫০ চংশী মশিংগা অমসুং পৈশা ২৫ চংশী মশিংগা চপ মান্নে, অইক্ত অতোপ্পা শেল অমত্তা য়াওদে অপুনবা শেলফমনা লুপা ৭০নি। পৈশা ২৫ চংশী মশিং কয়া য়াওই।

Q.5 বু পীবীরকপা : Bishamber Sorokhaitam

※ মমাংগী লৌশিং চাংয়েংগী পাওখুম —

(১) পুং ৭.২০ (২) য়াই (৩) শাই (৪) ৩২ (৫) অঙাং অনিদু হান্না পুল্লপ লাল্লগা অঙাং অমা হল্লকপা, অদুন অমা পাবা, অঙাং অমদু অমুক হন্না হল্লকপা।

অঙ্কগী খণ্ডবা হৈবগী চাংয়েং

1. Find the sum of 1 3 5+7+........+25
2. Find the value of 1/1 2 1/2,3 ,3 4 + ... 1/9.10
3 Find the sum of 1/1 2.3+1/2.3.4+1.3.4 5 1 1/4 5 6
4 A man's basic pay for a 40 hour week is Rs 20.00 Overtime is paid for 25% above the basic rate In a certain week he worked overtime and his total wage was Rs 25.00. Find the total hour he worked.
5. What least number must be subtracted from 1294 so that the remainder when devided by 9.11.13 will leave in each case the same remainder 6 ?
6. A man distributed Rs 100 equally among his friends. If there had been five more friends, each would have received one rupee less how many friends had he ?
7. The H. C.F. of there numbers is 12 . If they be is the ratio 1:2:3, find the number ?
8. Two numbers are in ratio 11:13 if 12 subtracted from each, the remainder are in the ratio 7:9 find the numbers ?
9 In an exam. 35% of the total students failed in Hindi, 45% faile in English and 20% in both . Find the percentage of the students passed in both the subject .
10. The population of a certain town increase a a certain rate percent for annum . Now it is 456976 four year ago it was 390625. what will be population two years hence .

Ans 1. 169 2. 9/10 3. 7/30 4. 48 hrs 5. 1 6. 20 7. 12
42, 3· 8 33, 39, 9. 04% 10. 494265.

BIGYAN AMASUNG LOUSHING
Quiz Contest, Entry Form.

CUT HERE

Name (Capital letter)

Address

State | District

Age | Qualification

School/College

Answer Sheet

1.	2.
3.	4.
5.	6.
7.	8.
9.	10.

I agree to abide by the dicision of the editor.

Signature

Last Date 25 Nov. 93. Result next issue.

First prize free gift fo one year. 2nd prize free gift of 6 month. BIGYAN AMASUNG LOUSING

ESSAY COMPETITION

EREIPAK ERAMDAM BIGYAN AMASUNG LOUSING না শিন্দুনা মনিপুর পুখগী ওইবা কলেজগী থাক কাওবগী H. INDRA SINGH MEMORIAL ESSAY COMPETITION অমা পাংথোকচগনি ॥

TOPIC : → মনিপুরদা বিজ্ঞানগী শিক্ষা ।

ESSAY অসি ৱাহৈ ৭০০ দগী হেনবা য়াদে, অদুগা November তাং ২০ কাওবগী মমাংদা Editor Ereipak Eramdam Bigyan Amasung Lousing, M. U. Main gate Canchipur দা য়োৎনবীরকদবনি ॥

1st prizes: → চহি অমা লেমনা Ereipak Eramdam Bigyan Amasung Lousing ১শুং 1st তাবা Essay অদু Journal অাসদা ফোংজগনি ॥

N B: — থাবীরকপা মতমদা ইশাগী মিং লৈফম কলেজ ক্লাস হয়েক শেংনা ইবিরকউ ॥

---

*   পাবিয়ু নৈনবীয়ু   *

MONEY MAKING
LIFE MAKING
WEEKLY INFORMATION FOR
JOBS, CAREERS, TRAINING AND
ADMISSION.

****